

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

URKUNDE

Über die Erteilung des

Patents

Nr. 199 26 472

IPC: G07F 19/00

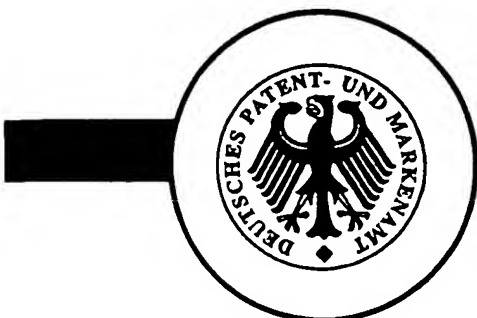
Bezeichnung:
Verfahren zum Übermitteln eines Codes

Patentinhaber:
CALL A BIKE Mobilitätssysteme AG, 80331 München, DE

Erfinder:
Hogl, Christian, 80469 München, DE; Gundel, Josef, 85609
Aschheim, DE

Tag der Anmeldung: 10.06.1999

München, den 15.11.2001



Der Präsident des Deutschen Patent- und Markenamts

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dr. Schade', is written over the printed name.

Dr. Schade

⑬ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Patentschrift**
⑩ **DE 199 26 472 C 2**

⑤ Int. Cl.⁷:
G 07 F 19/00
G 06 F 17/60

⑳ Aktenzeichen: 199 26 472.4-45
㉑ Anmeldetag: 10. 6. 1999
㉒ Offenlegungstag: 14. 12. 2000
㉓ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 15. 11. 2001

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

㉔ **Patentinhaber:**
CALL A BIKE Mobilitätssysteme AG; 80331
München, DE

㉕ **Vertreter:**
Kinzebach und Kollegen, 81679 München

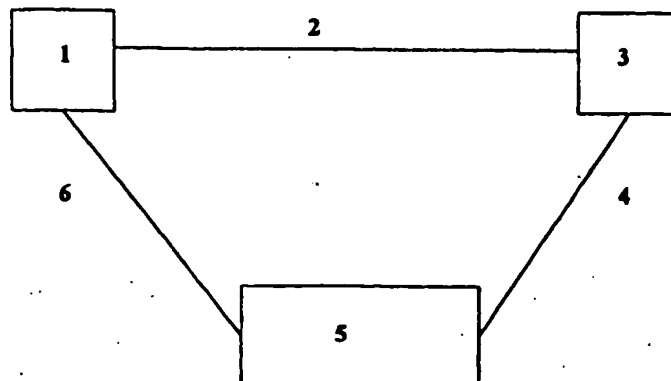
㉖ **Erfinder:**
Hogl, Christian, 80469 München, DE; Gundel, Josef,
85609 Aschheim, DE

㉗ **Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:**

DE 196 34 418 A1
DE 196 28 045 A1
DE 44 25 271 A1

㉘ **Verfahren zum Übermitteln eines Codes**

- ㉙ **Verfahren zum Übermitteln eines Codes an einen Nutzer mittels einer Code-Zuteilungseinheit (3), gekennzeichnet durch die folgenden Schritte:**
- der Nutzer überträgt seine Geldinstitut-Verbindungsdaten an die Zuteilungseinheit (3);
 - die Zuteilungseinheit (3) überweist einen Geldbetrag an das vom Nutzer angegebene Geldinstitut (5) und/oder bucht einen Geldbetrag von dem vom Nutzer angegebenen Geldinstitut (5) ab, wobei die Verbindungsdaten sowie als Zusatzinformation bei dieser Überweisung und/oder dieser Abbuchung der zu übermittelnde Code angegeben wird;
 - das Geldinstitut (5) leitet einen Beleg für die Überweisung und/oder Abbuchung zusammen mit der Zusatzinformation an den Nutzer weiter.



DE 199 26 472 C 2

DE 199 26 472 C 2

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Übermitteln eines Codes an einen Nutzer.

[0002] Herkömmlicherweise vergeben Firmen, die Dienstleistungen anbieten oder Waren verkaufen, persönliche Codes an die Nutzer, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen wollen oder die Waren erwerben wollen, damit diese sich gegenüber den Firmen ohne großen Aufwand identifizieren können. Des weiteren vergeben beispielsweise Geldinstitute persönliche Identifikationsnummern (PUM), damit ihre Kunden über Geldautomaten Geld abheben können oder über Computer Überweisungen tätigen, Daueraufträge einrichten oder sonstige Dienstleistungen des Geldinstituts in Anspruch nehmen können. Wenn ein Nutzer erstmalig Verbindung zu einer solchen Firma aufnimmt, ergibt sich das Problem, daß ihm sein persönlicher Code sicher und mit geringem Aufwand übermittelt werden muß. Herkömmlicherweise wird einem neuen Nutzer sein persönlicher Code persönlich übergeben oder per Post zugeschickt. Beides sind zwar relativ sichere Übermittlungswege, jedoch ist der Aufwand, der für die Übermittlung nötig ist, relativ groß. Entweder muß ein spezieller Brief angefertigt werden, bei dem es Dritten nicht möglich ist, Kenntnis von dem Code zu erlangen, ohne den Brief zu öffnen, oder der Nutzer muß persönlich bei einem Mitarbeiter der Firma, der die Identität des Nutzers beispielsweise über seinen Personalausweis prüft, erscheinen. Des weiteren übermitteln insbesondere Online-Dienstleister persönliche Codes per e-Mail. Dies ist zwar ein einfacher Übermittlungsweg, jedoch ein sehr unsicherer.

[0003] Wenn der persönliche Code an den Nutzer übermittelt wurde, ergibt sich ferner das Problem, wie der spätere Zahlungsverkehr mit dem Nutzer abgewickelt werden kann, wenn dieser Dienstleistungen in Anspruch nimmt oder Waren erwirbt. Als besonders vorteilhafte Abwicklung des Zahlungsverkehrs hat sich das sogenannte Bankeinzugsverfahren erwiesen. Dabei erklärt sich der Nutzer damit einverstanden, daß die Firma, deren Dienstleistungen er in Anspruch nimmt oder deren Waren er erwirbt, den entsprechenden Geldbetrag von seinem Konto abbucht, ohne daß er nochmals die Zustimmung für jede einzelne Abbuchung geben muß. Bei dem Einzugsverfahren teilt die abbuchende Firma dem Geldinstitut des Nutzers dessen Verbindungsdaten zu diesem Geldinstitut und den abzubuchenden Geldbetrag mit. Dies kann besonders einfach über einen elektronischen Datenträger wie z. B. eine Diskette oder eine Online-Datenfernverbindung erfolgen. Das Geldinstitut prüft die jeweiligen Geldinstitut-Verbindungsdaten und bucht bei positiver Prüfung den entsprechenden Geldbetrag von dem Konto des Nutzers ab und schreibt ihn der abbuchenden Firma gut. Bei diesem Einzugsverfahren ergibt sich für die abbuchende Firma das Problem, daß sie sicherstellen muß, daß alle an das Geldinstitut übermittelten Daten korrekt sind. Führen beispielsweise die Geldinstitut-Verbindungsdaten nicht zu einer gültigen Verbindung zu einem Konto, führt das Geldinstitut die Abbuchung nicht aus und stellt der Firma relativ hohe Gebühren in Rechnung. Bei neuen Nutzern stellt sich somit das Problem, daß neben der Übermittlung des persönlichen Codes an den Nutzer dessen Geldinstitut-Verbindungsdaten geprüft werden müssen, damit der spätere Zahlungsverkehr mit dem neuen Nutzer problemlos abgewickelt werden kann. Eine solche Prüfung ist insbesondere für eine Firma, die mit dem neuen Nutzer nicht persönlich in Kontakt kommt oder z. B. kurzzeitig über seine Bank- oder Kreditkarte zur Prüfung verfügen kann, sehr aufwendig und schwierig. In der Regel wird deshalb die Prüfung der Geldinstitut-Verbindungsdaten eines neuen Nut-

zers nicht durchgeführt und nachteilhafterweise ein Fehlbuchungs- und Mißbrauchsrisiko eingegangen.

[0004] In der DE 196 34 418 A1 wird ein Verfahren zur Sicherung der Datenübertragung im elektronischen Zahlungsverkehr mittels eines mobilen Datenträgers, insbesondere einer Chipkarte, an Dienstleistungserzeuger, die nicht dauerhaft mit einem Abrechnungs-/Kontoführungssystem verbunden sind, wobei die Anwendung der mobilen Datenträger elektronische Belege erzeugt, beschrieben. Bei dem dort beschriebenen Verfahren wird ein Exemplar des elektronischen Beleges auf dem mobilen Datenträger gespeichert und dieser Beleg bei mindestens einer weiteren Anwendung des mobilen Datenträgers an ein weiteres Endgerät zur Weiterleitung an das Abrechnungs-/Kontoführungssystem übergeben.

[0005] Außerdem wird in der DE 196 28 045 A1 ein Verfahren zur Integration von Kunden und Händlern innerhalb bestehender Zahlungsstrukturen bei der Abwicklung des Zahlungsverkehrs über Netze beschrieben. Bei diesem Verfahren wickeln die Kunden mittels ihres Kundenrechners den Zahlungsverkehr über Netzwerke mit ihrer speziellen Bank EDV ab. Ein Prüfelementepoolserver stellt bei diesem Verfahren ein bankspezifisches Prüfelement der Kundenbank authentisch einem Händler sicher zur Verfügung, welcher dadurch die erfolgreiche Abwicklung des Zahlungsverkehrs zwischen der Kundenbank und der Händlerbank kontrollieren kann, ohne daß der Händler einen Kontakt zur Händlerbank aufnehmen muß. Dabei speichert der Prüfelementepoolserver im Prüfelementepool die bankspezifischen Prüfelemente der Banken und stellt auf Anforderung über einen sicheren Kanal diese Prüfelemente dem Händler zur Verfügung, in dem eine sichere Verbindung zwischen dem Prüfelementepoolserver und dem Händler über ein Netz realisiert wird, in dem die Verbindung zwischen dem Kunden und der Kundenbank über ein Sicherheitsmodul und einem Homebankingserver der Kundenbank abgewickelt wird, wobei der Homebankingserver der Kundenbank sowohl den Datenverkehr mit dem Prüfelementepoolserver als auch mit der bestehenden Kundenbank EDV abgewickelt wird, ohne daß Änderungen an der Kundenbank EDV vorgenommen werden müßten.

[0006] Außerdem ist in der DE 44 25 271 A1 ein Verfahren für einen gesicherten, anonymen Zahlungsverkehr unter Einschaltung eines Bürgen, der die Verbindung zwischen einem Zahlungsgeber und einem Zahlungsnehmer schafft, beschrieben.

[0007] Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein Verfahren zum Übermitteln eines Codes an einen Nutzer bereitzustellen, das sicher ist, einen möglichst geringen Aufwand bei der Übermittlung verursacht und damit kostengünstig ist, und durch das ferner die Geldinstitut-Verbindungsdaten des Nutzers geprüft werden können.

[0008] Diese Aufgabe wird durch das in Anspruch 1 angegebene Verfahren gelöst, wobei sich vorteilhafte Ausgestaltungen aus den Unteransprüchen ergeben.

[0009] Erfindungsgemäß überträgt der Nutzer seine Geldinstitut-Verbindungsdaten an eine Code-Zuteilungseinheit. Die Zuteilungseinheit überweist einen Geldbetrag an das vom Nutzer angegebene Geldinstitut und/oder bucht einen Geldbetrag von dem vom Nutzer angegebenen Geldinstitut ab, wobei die Verbindungsdaten sowie als Zusatzinformation bei dieser Überweisung und/oder Abbuchung der zu übermittelnde Code angegeben wird. Nachdem das Geldinstitut die Überweisung und/oder Abbuchung vorgenommen hat, leitet es einen Beleg für die Überweisung und/oder Abbuchung zusammen mit der Zusatzinformation an den Nutzer weiter. Vorteilhaft an dem erfindungsgemäßen Verfahren ist, daß die Übermittlung sehr sicher ist. Das Geldinstitut ga-

rantiert die Vertraulichkeit des Übermittlungsweges, da das Geldinstitut keiner nicht zur Vertraulichkeit verpflichteten Person die Überweisungs- bzw. Abbuchungsdaten zur Verfügung stellen wird, und des weiteren nur der Nutzer persönlich Zugang zu seinen Überweisungs- bzw. Abbuchungsbelegen hat.

[0010] Des weiteren ist es bei dem erfindungsgemäßen Verfahren nachprüfbar, daß an die angegebenen Geldinstitut-Verbindungsdaten der Code über die Zusatzinformation der Überweisung bzw. Abbuchung zugestellt worden ist. Das Geldinstitut übernimmt hierbei die Funktion eines dritten unabhängigen Garanten. Damit kann der Nutzer später den Zugang nicht mehr abstreiten. Das erfindungsgemäße Übermittlungsverfahren entspricht somit im wesentlichen einer Übermittlung durch eingeschriebenen Brief, es ist jedoch nicht so teuer und weniger aufwendig.

[0011] Bei einer vorteilhaften Ausbildung der Erfindung prüft eine Verifikationseinheit des Geldinstituts die Daten der Überweisung und/oder Abbuchung der Zuteilungseinheit, bevor es die Überweisung und/oder Abbuchung vornimmt, darauf, ob die angegebenen Daten zu einer gültigen Verbindung mit dem Nutzer führen. Falls die Prüfung positiv ausfällt, führt das Geldinstitut die Überweisung und/oder Abbuchung der Zuteilungseinheit aus. Durch diese Maßnahme kann sichergestellt werden, daß eine Überweisung und/oder Abbuchung nur dann erfolgt, wenn der Nutzer auch eine gültige Verbindung zu dem Geldinstitut hat. Falls beispielsweise sein Konto gesperrt ist oder das angegebene Konto dieses Nutzers gar nicht existiert, kommt es zu keiner Fehlbuchung. Damit ist es bei Verwendung des erfindungsgemäßen Verfahrens nicht mehr erforderlich, die Geldinstitut-Verbindungsdaten des Nutzers separat zu prüfen oder kostspielige Fehlbuchungen bei einem späteren Einzugsverfahren in Kauf zu nehmen.

[0012] Vorteilhafterweise überträgt die Verifikationseinheit des Geldinstituts, falls die Prüfung der Geldinstitut-Verbindungsdaten negativ ausfällt, dieses Ergebnis an die Code-Zuteilungseinheit. Auf diese Weise kann in der Code-Zuteilungseinheit entschieden werden, daß vorerst kein persönlicher Code an den Nutzer vergeben wird und gegebenenfalls nochmals mit ihm auf anderem Weg Kontakt aufgenommen wird.

[0013] Vorteilhafterweise überträgt der Nutzer des weiteren Identifikationsdaten an die Zuteilungseinheit. Diese Identifikationsdaten werden bei der Überweisung und/oder Abbuchung zusammen mit den Verbindungsdaten angegeben. Die Verifikationseinheit prüft die Identifikationsdaten dann zusammen mit den Verbindungsdaten. Dadurch kann vorteilhafterweise nicht nur geprüft werden, ob die angegebenen Verbindungsdaten zu einer gültigen Verbindung führen, sondern auch ob die Verbindung mit dem angegebenen Nutzer besteht.

[0014] Die Übertragung der Identifikations- und/oder Geldinstitut-Verbindungsdaten des Nutzers, die Überweisung und/oder Abbuchung des Geldbetrags und/oder die Weiterleitung des Überweisungs- bzw. Abbuchungsbeleges mit der Zusatzinformation kann vorteilhafterweise über eine Datenfernverbindung erfolgen. Hierdurch wird die Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens sehr vereinfacht. Des weiteren kann bei der Nutzung von Datenfernverbindungen der Code besonders schnell an den Nutzer übermittelt werden. Als Datenfernverbindung kann beispielsweise ein Computernetzwerk und/oder eine automatische Telefonschnittstelle, wie z. B. ein Telefon-Sprachcomputer ("interactive voice response") verwendet werden.

[0015] In einem vorteilhaften Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Verfahrens setzt sich der Code aus zumindest zwei Teilcodes zusammen, wobei ein Teilcode mittels

des erfindungsgemäßen Verfahrens bei der Überweisung und/oder Abbuchung als Zusatzinformation übermittelt wird und ein anderer Teilcode auf einem anderen Übertragungsweg dem Nutzer übermittelt wird. Diese Ausführungsform hat den Vorteil, daß, selbst wenn Dritte Zugang zu dem bei dem erfindungsgemäßen Verfahren übermittelten Code erhalten, sie diesen später nicht widerrechtlich nutzen können, da sich der eigentliche später genutzte Code aus den zumindest zwei Teilcodes zusammensetzt. Selbst wenn der andere Teilcode auf einem relativ unsicheren Übertragungsweg, wie beispielsweise am Telefon oder über das Internet übermittelt wird, ist es äußerst unwahrscheinlich, daß unberechtigte Dritte Kenntnis von beiden Teilcodes erhalten. Diese Ausführungsform stellt somit eine sehr sichere Übermittlung des Codes bereit.

[0016] Vorteilhafterweise enthalten die Identifikationsdaten, die der Nutzer an die Zuteilungseinheit überträgt, zumindest den vollständigen Namen des Nutzers. Ferner umfassen vorteilhafterweise die Verbindungsdaten zu dem Geldinstitut, die der Nutzer an die Zuteilungseinheit überträgt, zumindest die Konto- oder Kreditkartennummer des Nutzers und/oder den Namen oder die Bankleitzahl des Geldinstituts oder des Kreditkartenbetreibers.

[0017] Des weiteren kann das Geldinstitut auch einen Beleg für die Überweisung und/oder Abbuchung an die Zuteilungseinheit weiterleiten. Dies hat den Vorteil, daß über die Belege des Geldinstituts nicht nur der Nutzer den Zugang des Codes nachweisen kann, sondern auch der Betreiber der Zuteilungseinheit. Diese Ausbildung des erfindungsgemäßen Verfahrens entspricht damit im wesentlichen einer Übermittlung durch eingeschriebenen Brief mit Rückschein unter Vermeidung der mit der Briefzustellung verbundenen Nachteile.

[0018] Im folgenden werden Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Verfahrens detailliert unter Bezugnahme auf die beigefügte Zeichnung erläutert.

[0019] Die Figur zeigt schematisch ein System, mit dem das erfindungsgemäße Verfahren durchgeführt werden kann.

[0020] Mit dem Bezugszeichen 1 ist eine Eingabeeinheit eines Nutzers bezeichnet, der einen Code beispielsweise von einer Firma erhalten möchte, um Dienstleistungen von dieser Firma in Anspruch zu nehmen. Als Eingabeeinheit kann beispielsweise ein Computer oder eine Telefonanlage dienen. Bei der Firma befindet sich eine Code-Zuteilungseinheit 3. Diese Zuteilungseinheit 3 kann beispielsweise der Zentralrechner der Firma sein oder aus mehreren verbundenen Einzelrechnern bestehen. Der zu vergebende Code kann jede Information sein, die einem Nutzer zur Verfügung gestellt wird, damit er sich gegenüber irgendeiner Stelle identifizieren kann. Der Code kann ein dauerhafter persönlicher Zugangscode wie beispielsweise eine PIN sein. Des weiteren kann der Code ein einmal gültiger Code wie eine Transaktionsnummer sein.

[0021] Die Eingabeeinheit 1 des Nutzers und die Zuteilungseinheit 3 der Firma sind über eine Datenfernverbindung 2 miteinander verbunden. Die Datenfernverbindung 2 kann beispielsweise ein Computernetzwerk wie das Internet oder eine automatische Telefonschnittstelle wie z. B. ein Telefon-Sprachcomputer sein. Der Nutzer überträgt über die Eingabeeinheit 1 mittels der Datenfernverbindung 2 seine Geldinstitut-Verbindungsdaten an die Zuteilungseinheit 3. Unter Geldinstitut-Verbindungsdaten werden hier solche Daten verstanden, die in irgendeiner Weise einen Zahlungsverkehr mit dem Nutzer ermöglichen. Unter Geldinstitut wird hier allgemein eine Instanz verstanden, über die ein Zahlungsverkehr abgewickelt werden kann. Selbstverständlich umfaßt der Begriff Geldinstitut auch einen Verbund von Einzelnstituten, wie z. B. das Geldinstitut des Nutzers, das-

jenige der Firma und ggf eine Zentralbank, über die der Zahlungsverkehr abgewickelt wird. Der Zahlungsverkehr kann dabei beispielsweise über ein Konto bei einem Geldinstitut, wie ein Bank oder einer Sparkasse, oder über ein Kreditkartenkonto erfolgen. Als Verbindungsdaten gibt der Nutzer seine Konto- oder Kreditkartennummer und den Namen oder die Bankleitzahl seines Geldinstituts oder seines Kreditkartenbetreibers an.

[0022] Daraufhin überweist die Zuteilungseinheit 3 einen Geldbetrag an das vom Nutzer angegebene Geldinstitut unter Angabe der Geldinstitut-Verbindungsdaten und gegebenenfalls der Identifikationsdaten des Nutzers. Die Überweisung kann nach Übertragung der Daten, des neuen Nutzers automatisch erfolgen. Des weiteren wird als Zusatzinformation bei dieser Überweisung der zu übermittelnde Code mit übermittelt. Unter Zusatzinformation wird hier eine Information verstanden, die in irgendeiner Weise bei der Überweisung mit übermittelt wird. Sie kann dabei unverschlüsselt oder verschlüsselt, zusätzlich zu den Überweisungsdaten oder in diesen enthaltend übermittelt werden.

[0023] Z. B. können die Übermittlungen auf folgende Weisen geschehen. Bei einer Überweisung an ein Geldinstitut kann ein Verwendungszweck angegeben werden. Als solcher kann der zu übermittelnde Code angegeben werden. Vorteilhafterweise wird ein sehr geringer Geldbetrag wie z. B. EURO 1, – überwiesen. Ferner kann der zu übermittelnde Code in dem überwiesenen Geldbetrag enthalten sein. Soll beispielsweise der Code 1498 übermittelt werden, könnten EURO 14,98 überwiesen werden. Später kann der überwiesene Geldbetrag dem neuen Nutzer wieder in Rechnung gestellt werden. Die Überweisung kann über eine Datenfernverbindung 4 zwischen der Zuteilungseinheit 3 und einem Geldinstitut 5 erfolgen.

[0024] Das Geldinstitut 5 besitzt vorteilhafterweise eine Verifikationseinheit, die die Überweisungsdaten der Zuteilungseinheit 3 darauf prüft, ob die angegebenen Daten zu einer gültigen Verbindung mit dem Nutzer führen. Es wird z. B. geprüft, ob die angegebene Kontonummer existiert und gegebenenfalls auch ob sie für den angegebenen Nutzer existiert. Fällt diese Prüfung positiv aus, führt das Geldinstitut 5 die Überweisung der Zuteilungseinheit 3 aus und schreibt dem Konto des Nutzers den entsprechenden Geldbetrag gut. Einen Beleg für die Überweisung leitet das Geldinstitut 5 zusammen mit der Zusatzinformation an den Nutzer über eine weitere Verbindung 6 weiter, die auch eine Datenfernverbindung 6 wie ein Computernetzwerk oder eine automatische Telefonschnittstelle sein kann. Des weiteren ist es möglich, den Beleg über einen Kontoauszugsdrucker an den Nutzer weiterzuleiten.

[0025] Zusätzlich kann das Geldinstitut 5 auch einen Beleg für die Überweisung an die Zuteilungseinheit 3 weiterleiten, so daß auch der Betreiber der Zuteilungseinheit 3 den Zugang des Codes nachweisen kann.

[0026] Durch das erfindungsgemäße Verfahren ist es möglich, einem neuen Nutzer besonders einfach seinen persönlichen Code zu übermitteln. Der Nutzer muß nur wissen, wie er seinen Code der Zusatzinformation der Überweisung entnehmen kann. Dies kann von der Firma, die den Code vergibt, oder von einer anderen Stelle z. B. über das Internet allgemein zugänglich verbreitet werden.

[0027] Gleichzeitig wird bei dieser Übermittlung geprüft, ob die vom Nutzer angegebenen Geldinstitut-Verbindungsdaten korrekt sind, da nur in diesem Fall die Überweisung an ihn erfolgt. Dies ist für den späteren Zahlungsverkehr zwischen dem Nutzer und einer Firma, die ihm Dienstleistungen zur Verfügung stellt oder Waren verkauft, besonders wichtig. Ferner erhält der Nutzer seinen Code sehr schnell, da die Zeit, die die Übermittlung in Anspruch nimmt, nur

durch die Zeit bestimmt wird, die das Geldinstitut 5 für die Überweisung benötigt.

[0028] Es wird bemerkt, daß unter Datenfernverbindung neben einer Online-Verbindung auch eine Offline-Verbindung verstanden wird, solange in Datentransfer zwischen den entsprechenden Einheiten erfolgt. Z. B. können auch Datenträger versandt werden.

[0029] Falls sich bei der Prüfung der Verifikationseinheit des Geldinstituts 5 ergibt, daß bei der Überweisung keine gültigen Verbindungsdaten angegeben wurden, führt das Geldinstitut 5 die Überweisung nicht aus. Vorteilhafterweise wird dies über die Datenfernverbindung 4 an die Prüfungs- und Zuteilungseinheit übermittelt. In diesem Fall kann dann in der Zuteilungseinheit entschieden werden, ob z. B. über die Datenfernverbindung 2 nochmals Kontakt mit dem Nutzer 1 aufgenommen werden soll, oder ob kein persönlicher Code an diesen Nutzer vergeben werden soll.

[0030] In einer weiteren Ausbildung des erfindungsgemäßen Verfahrens setzt sich der Code, der später von dem neuen Nutzer benutzt werden soll, aus zwei oder mehr Teilcodes zusammen. Beispielsweise stellt der erste Teilcode die vier ersten Ziffern des eigentlichen Codes dar und der zweite Teilcode die vier letzten Ziffern. Der eigentliche Code könnte sich beispielsweise auch aus der Multiplikation der beiden Teilcodes oder durch irgendeine andere dem Nutzer bekannte Rechenoperation ergeben. Ein Teilcode wird mit dem erfindungsgemäßen Verfahren an den Nutzer übermittelt und der andere oder die anderen Teilcodes über einen anderen Übertragungsweg, der gegebenenfalls nicht so sicher ist. Beispielsweise kann der zweite Teilcode über ein Computernetzwerk wie das Internet an den Nutzer gesandt werden.

[0031] Diese Ausgestaltung des Verfahrens erhöht nochmals die Sicherheit, da, selbst wenn eine dritte unberechtigte Person Zugang zu dem mit dem erfindungsgemäßen Verfahren übermittelten Teilcode erhält, sie noch keine Kenntnis von dem eigentlichen später verwendeten Code hat. Daß sie Kenntnis von beiden oder allen Teilcodes erhält, ist äußerst unwahrscheinlich.

[0032] In einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung wird der zu übermittelnde Code anstatt durch eine Überweisung durch eine Abbuchung eines geringfügigen Geldbetrags vom dem vom neuen Nutzer angegebenen Geldinstitut durchgeführt. Auch bei der Abbuchung werden die Verbindungsdaten sowie als Zusatzinformation der zu übermittelnde Code angegeben. Ansonsten entspricht das Verfahren dieses Ausführungsbeispiels dem oben beschriebenen, wobei stets anstatt einer Überweisung eine Abbuchung durchgeführt wird.

[0033] Ferner kann auch sowohl eine Überweisung als auch eine Abbuchung des gleichen Geldbetrags durchgeführt werden. Dies erhöht zwar geringfügig den Aufwand, führt aber zu einem Ausgleich der Zahlungen an den neuen Nutzer.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Übermitteln eines Codes an einen Nutzer mittels einer Code-Zuteilungseinheit (3), gekennzeichnet durch die folgenden Schritte:

- der Nutzer überträgt seine Geldinstitut-Verbindungsdaten an die Zuteilungseinheit (3);
- die Zuteilungseinheit (3) überweist einen Geldbetrag an das vom Nutzer angegebene Geldinstitut (5) und/oder bucht einen Geldbetrag von dem vom Nutzer angegebenen Geldinstitut (5) ab, wobei die Verbindungsdaten sowie als Zusatzinformation bei dieser Überweisung und/oder dieser

Abbuchung der zu übermittelnde Code angegeben wird;

– das Geldinstitut (5) leitet inen Beleg für die Überweisung und/oder Abbuchung zusammen mit der Zusatzinformation an den Nutzer weiter. 5

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

daß, bevor das Geldinstitut (5) die Überweisung und/oder Abbuchung ausführt, eine Verifikationseinheit des Geldinstituts (5) die Daten der Überweisung und/oder Abbuchung der Zuteilungseinheit (3) darauf prüft, ob die angegebenen Daten zu einer gültigen Verbindung mit dem Nutzer führen, und, falls die Prüfung positiv ausfällt, das Geldinstitut (5) die Überweisung und/oder Abbuchung der Zuteilungseinheit (3) ausführt. 10 15

3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß, falls die Prüfung der Verifikationseinheit negativ ausfällt, diese dieses Ergebnis an die Zuteilungseinheit (3) überträgt. 20

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Nutzer des weiteren Identifikationsdaten an die Zuteilungseinheit (3) überträgt, daß die Zuteilungseinheit (3) bei der Überweisung und/oder Abbuchung die Identifikationsdaten zusammen mit den Verbindungsdaten angibt und daß die Verifikationseinheit die Identifikationsdaten zusammen mit den Verbindungsdaten prüft. 25

5. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Übertragung der Identifikations- und/oder Geldinstitut-Verbindungsdaten des Nutzers und/oder die Überweisung und/oder Abbuchung des Geldbetrags über eine Datenfernverbindung (2) erfolgt. 30

6. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Weiterleitung des Überweisungsbelegs und/oder Abbuchungsbelegs mit der Zusatzinformation über eine Datenfernverbindung (6) und/oder einen Kontoauszugsdrucker erfolgt. 35

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Datenfernverbindung(en) (2, 4, 6) ein Computernetzwerk oder eine automatische Telefonschnittstelle ist/sind. 40

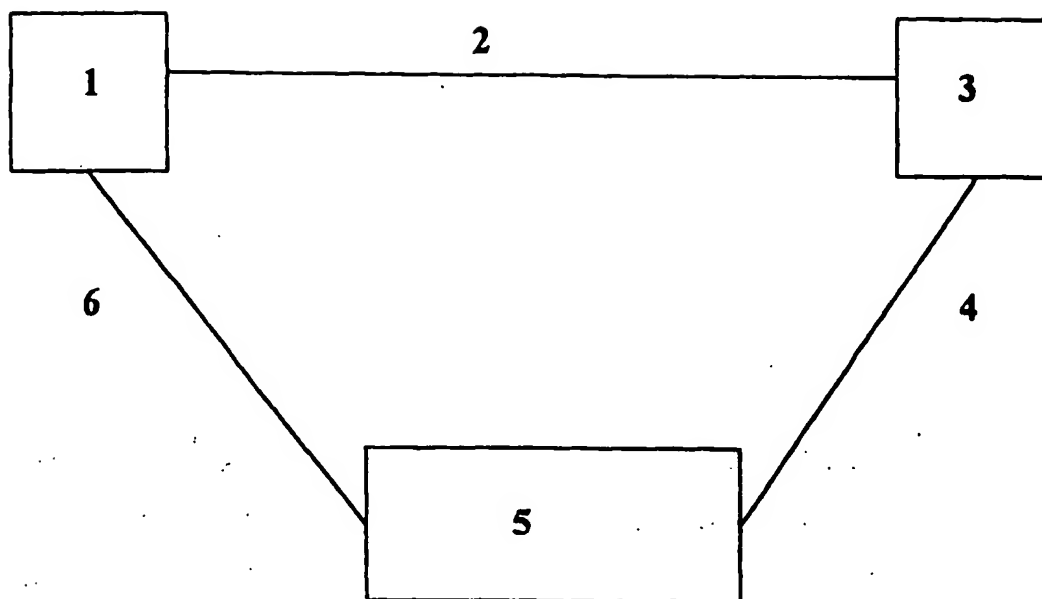
8. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Code aus zumindest zwei Teilcodes zusammensetzt und daß ein Teilcode bei der Überweisung und/oder Abbuchung als Zusatzinformation übermittelt wird und ein anderer Teilcode auf einem anderen Übertragungsweg an den Nutzer übermittelt wird. 45 50

9. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Identifikationsdaten zumindest den vollständigen Namen des Nutzers umfassen. 55

10. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungsdaten zu dem Geldinstitut (5) zumindest die Konto- und/oder die Kreditkartennummer des Nutzers und/oder den Namen oder die Bankleitzahl des Geldinstitutes oder des Kreditkartenbetreibers umfassen. 60

11. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Geldinstitut (5) auch einen Beleg für die Überweisung und/oder Abbuchung an die Zuteilungseinheit (3) weiterleitet. 65

Figur



Method for transmitting a code

The present invention relates to a method for transmitting a code to a user.

Traditionally, companies offering services or selling goods are used to issuing personal codes to users who intend to buy or use the goods or services in order to facilitate identification of the users with the company. Furthermore, financial institutions, for example, are used to issuing personal identification numbers (PINs) to their customers to enable them to withdraw money from ATMs, conduct financial transactions, standing orders or use other services through a computer. Whenever a user initiates the first contact to such a company there is the problem of transmitting the personal code to him or her securely with minimal expense. Traditionally, personal codes will be handed over personally or sent by mail. Although both transmission methods are relatively secure, the expense associated with it is relatively high. It is either necessary to prepare a special tamper-proof letter, thereby ensuring that no third party can get information about the code without opening the letter, or the user has to show up in person with a company representative and submit a means of identification, for example his passport, in order to have his or her identity checked. Furthermore, companies, especially those offering online services, are used to transmitting personal codes via e-mail. Although this transmission method is very simple, it is also very insecure.

Once a personal code has been transmitted to a user, there is the additional problem of how to conduct future payment transactions with the user when he or she is buying or using the company's goods or services. The so-called direct debit method has been proven to be especially advantageous for conducting payment transactions. With this method, the user agrees in advance to have amounts of money transferred from his or her bank corresponding to the goods or services bought or used, thereby eliminating the need to explicitly confirm every single transaction in the future. With this method, the company submits the user's financial account identifier and the amount to be transferred to the user's financial institution. This can be especially simply effected by an electronic storage media, for example a diskette, or by an online remote data connection. The financial institution verifies the financial account identifier information and, after positive verification, transfers the respective amount of money from the user's account to the company's account. For the company conducting this direct debit method, there is the problem of guaranteeing that all data submitted to the financial institution are correct. For example, if the financial account identifier information cannot be assigned to a valid bank account, the financial institution will reject the transaction and levy relatively high charges to the company. Consequently, with new users, there is the added problem of verifying financial account identifier information along with transmitting personal codes in order to

prevent problems with future payment transactions. Such a verification is very expensive and difficult, especially for a company that neither has personal contact with a new user nor, for example, any means of physically checking his or her credit card or ATM card at least shortly. Consequently, companies are used to omitting verification of financial account identifier information provided by new users, thereby disadvantageously incurring the risk of fraud and invalid transactions.

It is therefore the object of the present invention to provide a method for transmitting a code to a user which is secure, causes minimal expense and, therefore, costs associated with the transmission, and additionally provides a means for verifying financial account identifier information provided by the user.

This object is accomplished by the method according to claim 1, whereby advantageous modifications can be seen from the dependent claims.

According to the invention, the user transmits his or her financial account identifier information to a code allocation unit. Said code allocation unit transfers an amount of money to the financial institution specified by the user and/or transfers an amount of money from the financial institution specified by the user, thereby submitting the account identifier information and the code to be transmitted as additional information with this transfer and/or this debit. After having executed the transfer and/or the debit, the financial institution forwards a receipt for the transfer and/or debit together with the additional information to the user.

Advantageously, the invention provides a very secure transmission method. The secrecy of the transmission channel is guaranteed by the financial institution, as transaction details of the transfer or debit will not be divulged to any person outside a select group of confidential staff and, furthermore, only the legitimate user has access to his or her transfer or debit transaction receipts.

Furthermore, the method according to the invention provides a proof that the code has been transmitted to the account specified by the financial account identifier information through the additional information with the transfer or debit. The financial institution thus acts as an independent third party confirming the transaction. Consequently, the user will later not be able to repudiate having received the code. Thus, the transmission method according to the invention is almost equivalent to a registered letter, but less expensive and causes less effort.

In an advantageous embodiment of the invention, a verification unit of the financial institution, prior to executing the transfer and/or debit verifies the transfer and/or debit, data submitted by the allocation unit as to whether they can be assigned to a valid financial account of the user. In the case of a positive verification, the financial institution executes the transfer and/or debit initiated by the allocation unit. This measure ensures that the transfer and/or debit will not be executed unless there is a valid account of the user with the financial institution. For example, if his or her account is temporarily closed or non-existent, an invalid transaction can be avoided. Consequently, the method according to the invention obviates the need for separately verifying financial account identifier information or incurring future costs associated with invalid direct debit transactions.

Advantageously, in the case the verification of the financial account identifier information is negative, the verification unit of the financial institution transmits this result to the code allocation unit. In the code allocation unit, it can thus be decided whether to refrain from issuing a personal code to the user but rather contact him or her through another communication channel, if necessary.

Advantageously, the user furthermore submits identification data to the code allocation unit. These identification data are being submitted together with the account identifier information when initiating the transfer and/or debit. The verification unit verifies the identification data in combination with the account identifier information. Thus, not only the principal validity of the account identifier information can be verified, but also whether the account identifier information matches the specified user.

The transmission of the identification data and/or financial account identifier information of the user, the money transfer and/or debit and/or the transmission of the transfer or debit transaction receipt can advantageously be effected by a remote data connection. This can facilitate the method according to the invention very much. Furthermore, by using a remote data connection, the code can very quickly be transmitted to the user. The remote data connection can, for example, be effected through a computer network and/or an automatic telephone interface, for example an interactive voice response system.

In an advantageous embodiment of the method according to the invention, the code consists of at least two partial codes, whereby one code is being transmitted by the method according to the invention as an additional information with the transfer and/or debit and another partial code is being transmitted to the user by an alternate transmission method. This embodiment has the advantage that a third party, even in the case of getting access to the code transmitted by the method according to the

invention, is being prevented from using it fraudulently, because the resulting code effectively used later consists of the at least two partial codes. Even if the other partial code is being transmitted by a relatively insecure method, such as the internet or the telephone, the probability of a third party getting access to both partial codes is very low. This embodiment thus provides a very secure code transmission method.

Advantageously, the identification data transmitted by the user to the allocation unit comprise at least the user's full name. Furthermore, the financial account identifier information transmitted by the user to the code allocation unit comprises at least the bank account number or credit card number and/or the name or bank code number of the financial institution or the credit card company.

Furthermore, the financial institution can also forward a transfer or debit transaction receipt to the allocation unit. Thus, through the receipts of the financial institution, not only the user, but also the party operating the code allocation unit will be advantageously provided with a means of proving the code transmission. This embodiment of the method according to the invention is almost equivalent to a registered letter with delivery confirmation, avoiding the drawbacks associated with sending letters.

Embodiments of the method according to the invention will be described in detail with references to the enclosed figure.

The figure schematically depicts a system for conducting the method according to the invention.

Reference number 1 refers to an input unit of a user intending to obtain a code from a company, for example, in order to use the company's services. The input unit can, for example, be a computer or a telephone system. The company features a code allocation unit 3. This code allocation unit 3 can, for example, be the company's central computer or a system of connected single computers. The code to be allocated can be any information submitted to a user in order to enable him to identify himself or herself to any party. The code can be a permanent personal access code such as a PIN. Furthermore, the code can be a one-time code such as a TAN (transaction number).

The user's input unit 1 and the company's allocation unit 3 are connected by some form of remote data connection 2. The remote data connection can, for example, be a computer network such as the internet or an automatic telephone interface such as an interactive voice response system. The user transmits his or her financial account identifier information through the input unit 1 via the remote data connection 2 to the

code allocation unit 3. In this context, the term "financial account identifier information" refers to any collection of data that allow to establish some form of financial transaction with the user. The term "financial institution" generally refers to an entity through which financial transactions can be conducted. Obviously, the term also comprises a network of single institutions, for example the user's bank, the company's bank and for example, the ACH (Automated Clearing House). The financial transactions can thus be effected, for example, through an account with a financial institution, such as a bank or savings bank, or a credit card account. The financial account identifier information provided by the user comprises of his or her bank account number or credit card number and the name or bank code number of his or her financial institution or credit card company.

The code allocation unit 3 then transfers an amount of money to the financial institution specified by the user, thereby submitting the financial account identifier information and, if necessary, the user's identification data. After the new user's data have been transmitted, the money transfer can be effected automatically. Furthermore, the code to be transmitted is being transmitted as additional information with this transfer. The term "additional information" refers to any information transmitted in association with the money transfer. This information can be transmitted in unencrypted or encrypted form, additionally to the money transfer data or contained therein.

Such transmissions can, for example, be effected in the following ways: with a money transfer to a financial institution, a payment reference can be specified. This payment reference can indicate the code to be transmitted. Advantageously, a very small amount of money, for example EUR 1.00 is being transferred. Furthermore, the code to be transmitted can be contained within the amount of money to be transferred. For example, if the code 1498 is to be transmitted, an amount of EUR 14.98 could be transferred. The amount transferred can later be billed as an expense to the user. The money transfer can be effected through a remote data connection 4 between the code allocation unit 3 and the financial institution 5.

The financial institution 5 advantageously features a verification unit which verifies the money transfer data received from the code allocation unit as to whether they can be assigned to a valid financial account of the user. For example, it is being verified whether the account number exists and, if applicable, whether it exists for the specified user. In the case of a positive validation, the financial institution 5 executes the money transfer initiated by the allocation unit 3 and credits the respective amount of money to the users account. A receipt for the money transfer together with the additional information is being transmitted to the user via another connection 6, which can also be a remote data connection 6 such as a computer network or an automatic

telephone interface. Furthermore, it is possible to forward the receipt to the user by an account balance statement printer.

Additionally, the financial institution 5 can also forward a receipt for the money transfer to the allocation unit 3 in order to provide the party operating the code allocation 3 unit with a means of proving the code transmission.

The method according to the invention provides an especially simple way of transmitting a personal code to a new user. All the user has to know is how to extract the code from the additional information associated with the money transfer. This can be communicated by the company issuing the code or by another party, for example over the internet in a public forum.

Simultaneously with the transmission, it is verified that the financial account identifier information is correctly specified by the user, because only by doing so will he or she be able to receive the money transfer. This is especially important for future payment transactions between the user and the company offering services or selling goods. Furthermore, the user will receive his or her code very quickly, as the time needed for the transmission depends only on the time needed for the money transfer by the financial institution 5.

It is being remarked that the term "remote data connection" not only refers to an online connection, but also to offline connections, as long as some form of data transfer between the respective units is effected. For example, it could also be possible to ship data storage media.

If the verification unit of the financial institution 5 yields a verification result indicating that the account identifier information submitted is invalid, the financial institution 5 does not carry out the money transfer. Advantageously, this result is being transmitted to the verification and allocation unit via a remote data connection 4. In this case, it can thus be decided in the code allocation unit whether to initiate another contact to the user 1, for example through the remote data connection 2, or whether to refrain from issuing a personal code to the respective user.

In another embodiment of the method according to the invention, the code to be used later by the new user consists of two or more partial codes. For example, the first partial code represents the first four digits of the effective code and the second partial code represents the last four digits. The effective code could, for example, also be generated by multiplying the two partial codes or by applying some other computation known to the user. One partial code is being transmitted to the user using the method according to the invention and the other partial code or a plurality of other partial

codes by an alternate transmission method that may be not so secure. For example, the second partial code can be sent over a computer network such as the internet to the user.

This embodiment of the method provides an increased level of security, because an unauthorized person, even when getting access to the partial code transmitted by the method according to the invention, still has no information about the resulting code effectively used later. The probability of that person getting access to both or all partial codes is very low.

In another embodiment of the invention, the code transmission will be effected by a debit rather than a transfer of a small amount of money from the financial institution specified by the new user. With this debit as well, the account identifier information and as additional information the code to be transmitted are specified. The method used in this embodiment of the invention corresponds to the method described above, whereby in each case a debit rather than a transfer is executed.

Furthermore, both a transfer and a debit of the same amount of money can be executed simultaneously. Although this method slightly increases the expense, however, it will have a neutral effect on the new user's account balance.

CLEAN VERSION OF ALL PENDING CLAIMS

1. (Amended) A method for transmitting a code to a user by means of a code allocation unit, comprising the following steps:
 - the user transmits his or her financial account identifier information to the code allocation unit;
 - the code allocation unit transfers an amount of money to a financial institution specified by the user and/or transfers an amount of money from the financial institution, thereby submitting the account identifier information and the code to be transmitted as additional information with this transfer and/or this debit; and
 - the financial institution forwards a receipt for the transfer and/or debit together with the additional information to the user.
2. (Amended) The method of claim 1, wherein, prior to the financial institution executing the transfer and/or debit, a verification unit of the financial institution verifies the transfer and/or debit data submitted by the allocation unit as to whether they can be assigned to a valid account of the user, and, in the case of a positive verification, the financial institution executes the transfer and/or debit initiated by the allocation unit.
3. (Amended) The method of claim 2, wherein, in the case of a negative verification by the verification unit, this result is transmitted to the allocation unit by the verification unit.
4. (Amended) The method according to claim 2, wherein
 - the user furthermore transmits identification data to the code allocation unit;
 - the code allocation unit submits the identification data together with the account identifier information when initiating the transfer and/or debit; and
 - the verification unit verifies the identification data in combination with the account identifier information.
5. (Amended) The method according to claim 4, wherein the transmission of the identification data and/or financial account identifier information of the user and/or the money transfer and/or debit are being effected by a remote data connection.

6. (Amended) The method according to claim 1, wherein in the transmission of the transfer or debit transaction receipt with the additional information is effected by a remote data connection and/or by an account balance statement printer.
7. (Amended) The method according to claim 6, wherein the remote data connection is a computer network or an automated telephone interface.
8. (Amended) The method according to claim 1, wherein
the code consists of at least two partial codes; and
one partial code is being transmitted as additional information with the transfer and/or debit and another partial code is being transmitted by an alternate method to the user.
9. (Amended) The method according to claim 4, wherein the identification data comprise at least the user's full name.
10. (Amended) The method according to claim 1, wherein the account identifier information referring to the financial institution comprises at least the bank account number and/or credit card number of the user and/or the name or bank code number of the financial institution or the credit card company.
11. (Amended) The method according to claim 1, characterized in that the financial institution also forwards a receipt for the transfer and/or debit to the allocation unit.

Abstract

The present invention relates to a method for transmitting a code to a user in which the user transmits his or her financial account identifier information to a code allocation unit 3, the code allocation unit 3 transfers an amount of money to the financial institution 5 specified by the user and/or transfers an amount of money from the financial institution 5 specified by the user, thereby submitting the account identifier information and the code to be transmitted as additional information with this transfer and/or this debit, and the financial institution 5 forwards a receipt for the transfer and/or debit together with the additional information to the user.

Figure